# Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)- version 2006-2008

Peut être téléchargée de : http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm

*Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7(1990) modifiée par la Résolution VIII.13 de la 8e Session de la Conférence des Parties contractantes (2002) et par les Résolutions IX.1 Annexe B, IX.21 et IX.22 de la 9e Session de la Conférence des Parties contractantes (2005)*

**Notes aux rédacteurs :**

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.

2. D'autres informations et orientations à l'appui de l'inscription de sites Ramsar figurent dans le *Cadre stratégique et lignes directrices pour orienter l'évolution de la Liste des zones humides d'importance internationale* (Manuel Ramsar 7, 2e édition, modifié par la Résolution IX.1 Annexe B de la COP9). La 3e édition du Manuel, contenant les modifications en question, est en préparation et sera disponible en 2006.

3. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Secrétariat Ramsar. Les rédacteurs devraient fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques de toutes les cartes.

**1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :**

**FAGES Esther**
**ADASEA**
**Route de Mirande**
**BP 70161**
**32 003 AUCH Cedex**
**Tél : 00 33 5 62 61 79 50**
**Mel : a032@cnasea.fr**

**USAGE INTERNE SEULEMENT**

J M A

Date d'inscription | Numéro de référence du site

**2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour :**
**16 septembre 2008**

**3. Pays :**
France

**4. Nom du site Ramsar :**
Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

**Les étangs de l'Armagnac en Gascogne**

**5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :**

**Cette FDR concerne** (veuillez ne cocher qu'une seule case)
**a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar** ☒ **;** ou
**b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit** €

**7. Carte du site :**

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

**a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :**
**i) une copie imprimée** (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) : ☒
**ii) une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) :** ☒

### b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

La délimitation du site est basée sur la limite géologique des sables fauves qui représente un territoire avec des caractéristiques physiques et écologiques homogènes, élargie aux limites administratives des communes pour une meilleure cohérence au niveau de la politique locale. Ainsi, le périmètre concerne 74 communes au total. Les limites du territoire retenues correspondent également au périmètre de la Zone Verte « Etangs de l'Armagnac » du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour-Garonne. Ce territoire est donc le périmètre d'intervention de la Cellule d'Assistance Technique à la gestion des étangs de l'Armagnac (menée par l'ADASEA), créée en 2003.
A l'ouest, la délimitation est constituée par la limite départementale et régionale pour des raisons politiques de découpage administratif puisque l'on sort du périmètre du Gers, bien que la zone des sables fauves se prolonge dans le département des Landes. Cependant, les étangs y sont moins nombreux et les sables de la partie landaise sont plus récents : estimés du Quaternaire et non du Miocène comme dans le Bas-Armagnac

*Cf Annexe 1 : Carte de localisation géographique*

*Cf Annexe 2 : Carte de localisation administrative du site*

*découpages administratifs*

## 8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :

Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

43°48'02 Nord / 0°02'12 Est

## 9. Localisation générale :

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

Pays : France
Région : MIDI-PYRENEES
Département : GERS
Région naturelle : BAS-ARMAGNAC (Ouest du département)
Villes les plus proches : MONT DE MARSAN à 30 kilomètres ( 32 200 habitants ) et Toulouse à 130 kilomètres ( 437 100 habitants *intra muros* )

## 10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

Altitude moyenne de 150 mètres avec un minima à 60 et un maximum de 250 mètres.

## 11. Superficie : (en hectares)

122 400 hectares

## 12. Description générale du site :

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Le Bas-Armagnac possède un patrimoine longtemps méconnu : une multitude d'étangs de faible superficie, répartis en réseau et représentant une part importante des zones humides de la région Midi-Pyrénées. Ces étangs sont pour la plupart très anciens, créés par les moines cisterciens, souvent dotés d'une biodiversité notable et d'un large intérêt paysager, liés à leur usage multifonctionnel qui s'est perpétué tout au long de l'histoire.
Ce territoire du Bas-Armagnac présente une situation insolite. Il faut en effet noter une large présence agricole sur les bassins d'influence qui leur confère une certaine originalité puisque paradoxalement leur préservation comme leur dégradation sont étroitement liées aux échanges avec ce milieu agricole. Ces étangs anciens se concentrent dans le Gers des « Sables Fauves », le «Bas-Armagnac », où depuis le Haut Moyen-Age jusqu'au XVIII$^{ème}$ siècle, ils conservent un rôle important (source de poissons, d'énergie grâce à leurs moulins sur digues, ou encore de joncs pour la garniture des chaises). Depuis les années 1950, on assiste à un regain d'intérêt pour ces étangs, parallèlement à la mise en place d'une multitude de retenues collinaires destinées à l'irrigation. Aujourd'hui voués à la pisciculture extensive, l'irrigation ou l'agrément, ils constituent des réservoirs de biodiversité (cistudes d'Europe, hérons pourprés…) menacés de dégradation. Des mesures de gestion conservatrices et protectrices sont mises en place comme celles des MAE, de NATURA 2000, ou de la Cellule d'Assistance Technique visant à assurer la cohabitation d'espaces destinés à l'agriculture et de zones riches présentant un biotope rare et sensible.

## 13. Critères Ramsar :

Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | ☒ | € | ☒ | € | ☒ |

## 14. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus :

Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Ce territoire a été longtemps méconnu. Malgré les vieux écrits des siècles passés où les étangs étaient cités, sa situation géographique excentrée et son milieu rural dominé par l'activité agricole n'a jamais attiré les chercheurs et les naturalistes contrairement à des zones littorales ou montagnardes. Ce n'est que lors du premier inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) en 1988 que la particularité de cette zone humide a été re-découverte et mise en avant. Depuis, différents inventaires en cours sont réalisés par les différentes communautés scientifiques et naturalistes (botanistes, herpétologues…) et ne font que confirmer l'intérêt des différents milieux humides du Bas-Armagnac.

*Cf Annexe 3: Chronologie de l'inventaire des étangs du XVIII ième siècle au XX siècle (source : Alexandra Angeliaume-Descamps, Séminaire « Les premières rencontres des Etangs de l'Armagnac » )*

**Critère 1 :**

Le Bas Armagnac est un exemple unique de zones humides constituées par l'accumulation d'eau piégée par les matériaux imperméables des molasses sous-jacentes (Miocène inférieur issu du démantèlement des Pyrénées, contrairement aux sables des Landes issus du Quaternaire), associés à une couche supérieure constituée par des sables fauves ( étage du Tortonien Miocène supérieur) remaniés au quaternaire (érosion, solifluxion).

Cet ensemble constitue un réservoir aquifère superficiel, à l'origine de multiples résurgences, auquel s'associe une nappe plus profonde de l'Eocène, réservoir aquifère captif utilisé pour le thermalisme et la géothermie (Barbotan est la plus importante station thermale de Midi-Pyrénées). Cette caractéristique unique est à l'origine de la diversité des types de milieux humides : mares, étangs, prairies humides, landes atlantiques, boisements alluviaux, cours d'eau, le tout formant un dense réseau.

**Critère 2** :

ESPECES VEGETALES :

Parmi les espèces végétales répertoriées dans l'Armagnac et liées aux zones humides, 15 sont protégées au niveau régional.

*Cf Annexe 4 : Liste des espèces végétales remarquables et à statut (source : Association Botanique Gersoise)*

ESPECES ANIMALES :

Odonates : 1 espèce protégée au niveau français, 1 espèce protégée en région Ile de France, 4 espèces déterminantes ZNIEFF, 4 espèces inscrites sur la liste rouge IUCN.
Coléoptères : 2 espèces protégées au niveau français, annexes 2 et 4 de la Directive Habitats, annexe 2 de la Convention de Berne, inscrites sur la liste rouge IUCN (statut vulnérable).
Reptiles : 8 espèces protégées par la loi française
Amphibiens : 11 espèces protégées par la loi française
Poissons : 2 espèces protégées
Carnivores : 2 espèces protégées
Chiroptères : 5 espèces protégées
Oiseaux : 21 espèces relevant de la Directive Oiseaux, 16 espèces CITES communautaire annexe A, 111 espèces protégés par la loi française

*Cf Annexe 5 : Liste des espèces animales dans l'Armagnac (excepté les oiseaux) (sources : ADASEA 32 et AGERA (Association Gersoise d'Etudes et de Recherche sur les Reptiles et Amphibiens), AREMIP(Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées) et ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage),ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques ), CREN (Conservatoire Régional des Espaces Naturels) & Arbre et Paysage 32).*

*Cf Annexe 6: Liste des oiseaux et statuts de protection (sources : Groupe Ornithologique Gersois, Hermann Heinzel, AREMIP et Fédération Départementale des Chasseurs du Gers)*

*Cf Annexe 7 : Extrait du document d'objectifs (source : ADASEA 32 –2003 – « Réseau NATURA 2000, Document d'Objectifs de la zone spéciale de conservation Etangs de l'Armagnac »)*

**Critère 3**

Au delà des espèces à statut, la mosaïque de milieux humides et secs accueille un cortège diversifié tant au niveau de la faune que de la flore. On retrouve par exemple des plantes messicoles associées aux vignes et cultures en milieu acide. Les vieux arbres (isolés, en alignement ou dans des boisements) hébergent le cortège des insectes xylophages et saproxylophages ainsi que diverses espèces d'oiseaux, de chauve-souris et autres mammifères. Certaines espèces de chiroptères utilisent les bâtis pour une ou plusieurs étapes de leur cycle de vie. Le territoire des sables fauves présente ainsi une diversité biologique étroitement liée à la mosaïque des milieux où les espèces typiques des humides côtoient celles des milieux secs.

**Critère 4** (source : Observations d'Hermann HEINZEL, ornithologue de renommée internationale habitant dans le Gers depuis 30 ans et Groupe ornithologique Gersois / GOG)

L'Armagnac est une région importante pour la migration des oiseaux notamment en terme de refuge. Lors des tempêtes sur la côte atlantique (surtout à l'automne), les vanneaux, certains oiseaux migrateurs et parfois quelques oiseaux de mer ( mouettes ou goéland) viennent trouver refuge vers l'intérieur des terres jusque dans l'Armagnac. De même, lorsque le climat est trop rude au moment du franchissement des montagnes Pyrénéennes, certains oiseaux en migration vers le sud font demi tour pour se réfugier dans le Gers en privilégiant les zones de plaines et de coteaux adoucis comme l'Armagnac pour une nuit ou plus. A ce moment là, ce territoire représente une étape très importante de la migration notamment pour les passereaux (alouettes des champs et alouette lulu *alauda arvensis et Lullula arborea*, pinsons *sfringilla*, grives turdus, fauvettes sylvia, chardonnerets *carduelis*, merles *turdus merula* …). En septembre, alors qu'il n'y a plus beaucoup de nourriture disponible pour les oiseaux, ce territoire viticole offre aux oiseaux des quantités de raisin après les vendanges non négligeables. De plus, après la période d'irrigation, le marnage associé à la densité du nombre d'étangs sont relativement important pour l'accueil d'oiseaux limicoles. Le bruant zizi *Emberiza cirlus* que l'on trouvait avant partout dans le département du Gers ne se trouve plus que dans l'Armagnac aujourd'hui.

En période d'étiage et notamment lorsque les cours d'eau sont à sec, les étangs et les mares représentent des zones de refuge importantes pour la faune aquatique (poissons, têtards et larves de batraciens, odonates au stade larvaire, divers crustacés et insectes aquatiques).

**Critère 5**

Comme cela a déjà été précisé, il n'y a pas de données disponibles sur ce territoire en terme de comptages exhaustifs. Le GOG réalise un comptage des oiseaux d'eau sur l'étang du Moura chaque année la 1ère semaine de janvier dans le cadre du programme Wetland. Cependant, cet inventaire nous permet de connaître les espèces présentes sur l'étang mais pas d'en estimer les effectifs à l'échelle du territoire de l'Armagnac.

Les grues cendrées qui descendent de Scandinavie, passent par la Champagne et l'Armagnac. Certaines y restent une nuit, d'autres y passent l'hiver. Les grues affectionnent les zones d'étangs. En automne, on peut voir dans l'Armagnac de 100 à 20 000 grues cendrées qui partent ensuite vers les Landes, mais d'une manière générale, leur trajectoire ne passe pas trop près de la mer.

Bien que les effectifs soient très variables d'une année sur l'autre, largement plus de 20 000 individus de palombes ou pigeon ramier *Columba palumbus* traversent chaque année l'Armagnac. Certaines se sont même sédentarisées sur ce secteur.

On note la présence de quelques colonies de hérons garde boeufs *Bubulcus ibis,* quelques couples de hérons pourprés *Ardea purpurea* et bon nombre de poules d'eau bien qu'elles soient en nette régression dans le reste du département.

Les canards colvert *Anas platyrhynchossont* sont présents en quantité importante mais il est difficile lors des comptages de différencier les couples sauvages et sédentaires de ceux qui ont été introduits par la Fédération Départementale de la Chasse. Les poules d'eau *gallinula cloripus* ont un effectif qui semblerait stable dans l'Armagnac alors que cette espèce est en régression dans le département mais nous ne disposons pas de comptages qui permettent d'évaluer le nombre d'individus présents sur le territoire.

Le héron bihoreau *nycticorax nycticorx* transite par l'Armagnac car ce territoire se trouve à l'interface entre le bassin versant de la rivière Garonne et du fleuve Adour. Le blongios nain *Ixobrychus minutus* est encore présent sur le territoire mais en nette régression depuis la régression de la flore aquatique et des roselières. *Le* gorge bleue *Luscinia svecica* qui est protégé au niveau européen est de passage dans l'Armagnac au printemps et en été. La chouette Chevêche (*Athene noctua)* est encore bien présente dans l'Armagnac mais a disparue ailleurs dans le département

**L'Armagnac est une zone très importante pendant la migration des oiseaux d'eau de manière générale mais surtout pour les passereaux à la fois durant la migration et la reproduction.**

*Cf Annexe 6: Liste des oiseaux et statuts de protection (sources : Groupe Ornithologique Gersois, Hermann Heinzel, AREMIP et Fédération Départementale des Chasseurs du Gers)*

*Cf Annexe 7 : Extrait du document d'objectifs (source : ADASEA 32 –2003 – « Réseau NATURA 2000, Document d'Objectifs de la zone spéciale de conservation Etangs de l'Armagnac »)*

**Critère 7**
Les fonds sableux des cours d'eau sont particulièrement favorables à la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) (reproduction, phase larvaire). Les effectifs apparaissent comme stables et la fréquentation concerne de nombreux cours d'eau.
La population d'anguille (*Anguilla anguilla*) sur le site peut être considérée comme stable avec toutefois une légère régression. Espèce migratrice réalisant sa phase de croissance en zone continentale, la diminution concerne son aire de répartition en général

**Critère 9 :**
Contrairement à de nombreux sites européens où la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) a fait l'objet de réintroduction, le site des étangs de l'Armagnac constitue un des principaux berceaux de l'espèce. Selon les données du Muséum National d'Histoires Naturelles et de la Société Herpétologique de France, la population de cistude de l'Armagnac avoisinerait les 4% en terme de répartition nationale. Cependant, en termes d'effectifs, il n'existe pas de données exhaustives d'estimation des populations de Cistudes d'Europe.
Au niveau de la répartition en Midi-Pyrénées, le Gers et plus particulièrement le Bas-Armagnac compte la majeure partie des effectifs régionaux.
A l'échelle européenne, selon les données de la Société Herpétologique Européenne, la cistude est en régression : il semblerait qu'elle soit essentiellement présente dans les zones biogéographiques atlantique et méditerranéenne. Sa répartition sur la zone continentale apparaît en nette régression à l'exception de certains pays comme l'Allemagne, la Suisse, l'Autriche… où elle a été réintroduite.

L'AREMIP (Action Recherche et Environnement en Midi-Pyrénées), est une association qui travaille depuis 20 ans sur la Cistude dans l'Armagnac : comptages, suivi par télémétrie. Ainsi, selon son expérience et celle de l'ADASEA qui mène depuis 1995 des actions sur les zones humides de ce territoire, l'effectif de Cistudes d'Europe serait d'environ 15 000 individus dans le territoire armagnacais.
Cette densité importante de population semble liée à plusieurs facteurs combinés favorables à cette espèce :

- un climat atlantique propice à l'ensemble de son cycle de vie
- une densité et une multiplicité de points d'eau associées à une diversité de configurations des zones humides favorable à son développement :
- points d'eau de tailles et de profondeurs différentes,
- zones humides plus ou moins marécageuses propices à l'hivernage,
- fossés servants de corridor, et de refuge pour les juvéniles,
- milieux ouverts et fermés (retenues collinaire au milieu de champs cultivés et mares forestières par exemple),
- eaux courantes et eaux stagnantes…,
- points d'eau de faible superficie,
- proximité de zones enherbées favorables à la ponte.
- S'y ajoute un facteur d'ordre socio-économique qui a son importance : l'usage essentiellement agricole ou privatif de ces petits étangs assure une tranquillité favorable à la multiplication de l'espèce.

*Cf Annexe 8 : Répartition de la Cistude d'Europe (Emys orbicularis) en Midi-Pyrénées (source : POTTIER G. et collaborateurs 2008 – Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées)*

**15. Biogéographie** (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) **:**
Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

**a) région biogéographique :**
Le territoire du Bas-Armagnac appartient à la région biogéographique **Atlantique**.

**b) système de régionalisation biogéographique** (citer la référence) **:**
Directive européenne « habitats faune flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992

**16. Caractéristiques physiques du site :**
Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

**La formation géologique** des Sables Fauves date de l'étage du Tortonien avec des sables acides colorés de fer du Miocène supérieur, puis des argiles et des galets du Pliocène. Ces matériaux acides on été remaniés au Quaternaire par l'érosion et la solifluxion. On observe donc des basses plaines avec des sols alluviaux, des terrasses et des glacis avec des sols lessivés sablo-limoneux, ou encore des sols bruns limono-argileux à argileux sur un socle de sables acides.
**Les étangs** se nichent donc au fond des vallons entaillés dans la mollasse recouverte de sables, aux contacts des fonds argileux qui ont favorisé leur implantation. Souvent masqués aux regards par une végétation abondante, ils sont alimentés par les eaux de ruissellement, de petits ruisseaux et des sources issues du contact entre les sables et les mollasses, parfois à

l'intersection de talwegs, au bénéfice d'une rupture de pente. Tous artificiels, les plus anciens datent du Haut Moyen-Age. Certains ont été construits en cascade ou en chaîne. Ces étangs ont la particularité d'être de petites tailles (de 0,5 ha à un peu plus de 10 ha), et présentent une profondeur à la digue allant jusqu'à 5 mètres et une queue d'étang au contraire peu profonde ayant les caractéristiques d'une zone humide naturelle avec parfois une roselière. Ces étangs aujourd'hui comme hier, ne sont présents que dans le Bas Armagnac. Les facteurs à l'origine de cet état de fait sont d'ordre géologique et hydrologique. Dès que l'on sort du domaine géologique des Sables Fauves (dépôts sableux d'estuaires et de deltas de la fin de l'ère Tertiaire), les étangs disparaissent...

**Les données climatologiques** suivantes sont issues de l'analyse des trente dernières années par Météo France. L'influence océanique est très marquée avec des précipitations annuelles situées entre 900 et 1000 mm, 88 jours de brouillard par an, 34 jours d'orages et 4,6 jours de grêle. L'Armagnac connaît une moyenne des températures minimales de 8-9°C et de 18 à 19°C pour les maximales. La durée d'ensoleillement est évaluée à 2000 heures par an. Ce territoire se caractérise par des influences atlantiques qui s'atténuent ensuite progressivement dans le reste du département qui est davantage soumis aux influences méditerranéennes et continentales. La vitesse moyenne des vents est de 47 km/h.

*Cf Annexe 9 : Carte morphopédologique*

### 17. Caractéristiques physiques du bassin versant :

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

Caractérisé par un terroir de «sables fauves», le Bas-Armagnac présente un système hydrographique particulier : situé au niveau du partage des eaux des bassins versants de l'Adour et de la Garonne, il est le lieu de naissance de multitudes de sources et de ruisseaux, découpant le paysage en nombreux petits bassins versants allant de 1 à quelques dizaines d'hectares qui s'encastrent les uns dans les autres.

Cette caractéristique est à l'origine d'une mosaïque complexe et riche de milieux diversifiés.

**Le paysage** est composé de formes adoucies : dominance de pentes faibles, larges terrasses ou glacis étendu et de faibles pentes entre vallées, coteaux et plateaux sur des sols sableux. Il s'agit d'une zone de polyculture élevage dominé par la maïsiculture et la viticulture.

---

### 18. Valeurs hydrologiques :

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

Les faciès des **Sables Fauves** sont ceux qui présentent le plus grand intérêt du département avec un aquifère très exploité pour l'alimentation en eau potable et l'irrigation. Il s'agit d'une formation constituée par des sables fins parfois argilo-limoneux de bonne perméabilité, découpés par l'érosion fluviale ou par des affleurements de molasse (rides molassiques). Ces découpages et parfois la faible épaisseur ne permettent pas la constitution de stocks d'eau importants. Mais les sources sont nombreuses ce qui compense leur débit relativement faible (1 à 10 l/s). Ce territoire du Bas-Armagnac joue un rôle majeur pour l'alimentation en eau potable avec une densité considérable des poins de captage. Les sables fauves étant très filtrants, permettent l'alimentation des nappes souterraines. Par ailleurs, le stockage hivernal des eaux dans les différents milieux humides (étangs, mares, prairies…) est non négligeable pour la restitution de l'eau en périodes estivales.

Alors que dans le reste du département l'eau potable dépend des rivières gersoises réalimentées par le système Neste qui récupère les eaux pyrénéennes, le territoire des sables fauves est en revanche approvisionné par une multitude de sources qui produisent de l'eau de qualité, ne nécessitant pas de traitement lourd.

*Cf Annexe 10 : Carte des points de captage d'eau potable du Gers*

---

### 19. Types de zones humides :

*Cf Annexe 11 : Carte des zones humides du site RAMSAR*

*Sources : DIREN Midi-Pyrénées (DIrection Régionale de l'Environnement), DDAF 32 (Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt), ADASEA 32*

#### a) présence :

Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

**Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)**

**Continentale : L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp Ts • U • Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)**

**Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)**

**b) dominance :**

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

4 – Terres agricoles saisonnièrement irriguées.

M -- **Rivières / cours d'eau / ruisseaux permanents**.

N -- **Rivières / cours d'eau / ruisseaux saisonniers / intermittents / irréguliers**.

Xf -- **Zones humides d'eau douce dominées par des arbres**; y compris forêts marécageuses d'eau douce, forêts saisonnièrement inondées, marais boisés; sur sols inorganiques.

Tp -- **Mares / marais d'eau douce permanents**; étangs (moins de 8 hectares), marais et marécages sur sols inorganiques; avec végétation émergente détrempée durant la majeure partie de la saison de croissance au moins.

2 -- **Étangs**; y compris étangs agricoles, étangs pour le bétail, petits réservoirs; (généralement moins de 8 hectares).

6 -- **Zones de stockage de l'eau**; réservoirs / barrages / retenues de barrages / retenues d'eau; (généralement plus de 8 hectares).

W -- **Zones humides dominées par des buissons**; marécages à buissons, marécages d'eau douce dominés par des buissons, saulaies, aulnaies; sur sols inorganiques.

Ts -- **Mares / marais d'eau douce saisonniers / intermittents sur sols inorganiques**; y compris prairies inondées saisonnièrement, marais à laîches.

1 -- **Étangs d'aquaculture** (par ex. poissons, crevettes).

9 -- **Canaux et fossés de drainage, rigoles.**

8 -- **Sites de traitement des eaux usées**; y compris champs d'épandage, étangs de sédimentation, bassins d'oxydation, etc.

Y --**Sources d'eau douce**

Xp -- **Tourbières boisées**; forêts marécageuses sur tourbière.

Zg -- **Zones humides géothermiques.**

Zk (b) -**Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains**, continentaux.

7 -- **Excavations**; gravières / ballastières / glaisières; sablières, puits de mine.

*Cf Annexe 12 : Caractéristiques des types de zones humides*

---

**20. Caractéristiques écologiques générales :**

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

1- Le réseau hydrographique dense, composé des multiples **sources** (dont certaines géothermiques) et des **ruisseaux plus ou moins intermittents** qui en sont issus, sont des **habitats d'eau douce** pour de nombreuses espèces aquatiques, faunistique et floristique ; les communautés végétales associées sont notamment : des communautés des fonds de rivières et des communautés annuelles des vases *(Bidentetea tripartitae)*, des Ourlets riverains mixtes. **Les ruisseaux et rivières** sont quasi-systématiquement accompagnés de cordons boisés, de franges ombragées, des Forêts alluviales de Frênes et d'Aulnes (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) et de Chênaies pédonculées (*Fraxino excelsioris - Quercetea roboris*). Côté espèces notables, l'Anguille (*Anguilla anguilla)* et la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri)* sont les 2 poissons les plus remarquables ; de nombreux oiseaux comme le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis)*, Héron cendré (*Ardea cinerea*), Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis)*, Aigrette garzette (*Egretta garzetta)* fréquentent et nichent sur ces cordons rivulaires, des chauves-souris y chassent et s'y déplacent (notamment la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), le Vison d'Europe (*Mustela lutreola)* y vit. La Loutre (*Lutra lutra*), présente en aval, y apparaît sporadiquement : son retour pourrait être un des objectifs du site RAMSAR.

2- Quelques belles **forêts**, notables, sont présentes en vallée inondable, présentant un faciès de Chênaies aquitano-ligériennes acidiphiles avec faciès à hêtre (*Rusco-Quercetum petraea)*. Elles constituent un écosystème forestier riche en insectes du bois et de l'humus, oiseaux (plusieurs espèces de Pics), chauve-souris forestières, petits mammifères…

3- Dans les **méandres des rivières** existent des zones de **prairies inondables**, à végétation bien typée dite de « prairie humide atlantique », (*Calthion palustris, Bromion racemosi, Deschampsion cespitosae de la classe des Molinietalia)* avec des espèces protégées et rares régionalement comme la Fritillaire pintade *(Fritillaria meleagris)*, la Véronique à Ecusson (*Veronica scutellata)*, …, auxquelles sont associées une entomofaune spécifique, variée et rare (Odonates (*Coenagrion mercuriale*), Orthoptères, Rhopalocères, Arachnides,..).

4- Autour des **sources** se développe parfois une végétation herbacée vivace typique *Montio fontanae - Cardaminetea amarae* ; elles laissent rapidement le champ, en fond de talweg amont et à l'occasion de **replats inondés**, à des zones marécageuses où la végétation de **Mégaphorbiaies** (*Filipendulo ulmariae - Calystegietea sepium ssp. Sepium*) prédomine, avec de nombreuses espèces de *Carex, Scirpus, Eleocharis, Joncus, Iris,…* ; ces zones, parfois peu étendues, mais en connexion entre elles via le réseau de cours d'eau et les boisements, constituent l'habitat de plusieurs Amphibiens (notamment le Crapaud Calamite (*Bufo calamita)* et Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus))* et du Lézard vivipare (*Lacerta vivipara)*. Elles sont parfois boisées, constituant alors des taillis d'Aulnes et Saules (*Franguletea alni*) accueillant notamment l'Osmonde royale *(Osmunda regalis)*, le Populage des marais (*Caltha palustris)*,

et autres plantes typiques de sous-bois humides (*Anemono nemorosae - Caricetea sylvaticae*). Certaines de ces zones boisées très engorgées voient se développer des Sphaignes (*Sphagnum)* accompagnées d'espèces rares de sous-bois marécageux (Fougère à pennes espacées *(Dryopteris remota),* Fougère des marais (*Thelypteris palustris),* Ecuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*)) se rapprochant d'un faciès de tourbière boisée.

5- De nombreuses **mares** (plus de 950) ont été creusées pour l'abreuvement du bétail dans les siècles passés, souvent en lien avec des sources et ces petites zones marécageuses ; elles peuvent, selon leur configuration, présenter différentes communautés végétales : communautés à Potamot flottant *Potamogetonetea pectinati,* à Utriculaires *Utricularietea intermedio - minoris,* à lentilles *Lemnetea minoris,*…. Ce sont des lieux de reproduction importants pour les Amphibiens, les Odonates, …,mais aussi des lieux essentiels d'hivernage et de vie des jeunes de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).

6- De même, de nombreux **étangs** ont été construits du moyen-âge à nos jours, le long du réseau hydrographique, formant un réseau de plans d'eau très dense (plus de 900 répertoriés). A fond très plat, stagnants, eutrophes et acidiphiles, ils accueillent des communautés végétales semi-aquatiques et flottantes variées : *Nasturtietea officinalis, Littorelletea uniflorae,* des roselières *Phragmiti australis - Caricetea elatae,* ainsi que des communautés annuelles des vases en période d'étiage *Isoëtetea velatae.* Ils se prolongent presque systématiquement par une zone marécageuse boisée en queue d'étang, du type des mégaphorbiaies décrites plus haut et d'aulnaies – saulaies. Ces boisements alluviaux sont le principal lieu de vie et de chasse des Cistudes, que l'on peut observer nombreuses sur les plus tranquilles et les plus boisés ; on pense que la présence de ce réseau dense d'étangs explique la très forte population de Cistudes d'Europe dans l'Armagnac. De nombreux autres animaux profitent de ce réseau d'eaux stagnantes : des Mollusques (Anodontes), des Odonates, des Oiseaux d'eau nicheurs et/ou hivernants, des Amphibiens, etc…

7- Enfin, des habitats de **Landes atlantiques humides** *Calluno vulgaris - Ulicetea minoris,* caractérisées par des communautés de Bruyères ciliée (*Erica ciliatis)* et à 4 angles (*Erica tetralix)* et d'Ajonc nain (*Ulex minor),* sont présents sur certaines zones de sables imperméables hors talweg : souvent boisées artificiellement, elles conservent en sous-bois leurs plantes caractéristiques. Le Chêne tauzin (*Quercus pyranaica)* leur est souvent associé, mais en très petites populations. C'est également sur cet habitat qu'étaient plantées et exploitées des forêts de chêne liège (*Quercus suber)* ; il n'en subsiste plus qu'une vers Montréal-du-Gers, qui a évolué naturellement, et qui constitue un habitat tout à fait original.

## 21. Flore remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

**15 espèces végétales de zones humides protégées au niveau de la région Midi-Pyrénées** ont été répertoriées dans l'Armagnac depuis 1990 (Sources : Association Botanique Gersoise, A.R.E.M.I.P. et Conservatoire Botanique Pyrénéen) :
Mouron des marais *Anagallis tenella (L.) L.,* Cicendie filiforme *Cicendia filiformis (L.) Delarbre,* Mousse fleurie *Crassula tillaea Lest.-Garl.,* Fougère espacée *Dryopteris remota (A.Braun ex Döll) Druce,* Fritillaire pintade *Fritillaria meleagris L.,* Ecuelle d'eau *Hydrocotyle vulgaris L.,* Nénuphar jaune *Nuphar lutea (L.) Sm.,* Fougère des montagnes *Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub,* Osmonde royale *Osmunda regalis L.,* Grassette du Portugal *Pinguicula lusitanica L.,* Souchet mucroné *Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla,* Scutellaire mineure *Scutellaria minor Huds.,* Serapias en cœur *Serapias cordigera L.,* Fougère des marais *Thelypteris palustris Schott,* Véronique à écusson *Veronica scutellata L.*

**10 espèces liées aux milieux humides et protégées au niveau nationa**l sont citées dans l'Armagnac dans la florule de l'Abbé Dupuy de 1868, seule flore de référence du Gers :
*Drosera intermedia Hayne, Drosera longifolia L. [nom. rej. prop.], Drosera rotundifolia L., Damasonium alisma Mill., Luronium natans (L.) Raf., Lycopodiella inundata (L.) Holub, Marsilea quadrifolia L., Pilularia globulifera L., Anacamptis coriophora (L.) Bateman, Pridgeon & Chase subsp. Coriophora, Ranunculus lingua L.*
Ces espèces, inféodées à des zones humides de qualité, sont susceptibles d'être encore présentes aujourd'hui, la ré-actualisation de l'inventaire de la flore gersoise n'ayant repris qu'en 2004.

En outre, **32 espèces présentes dans les zones humides de l'Armagnac sont considérées comme remarquables en Midi-Pyrénées**, par leur classement sur la pré-Liste Rouge des espèces menacées de Midi-Pyrénées et sur la liste des espèces « déterminantes ZNIEFF », leur présence permettant la définition de sites ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).

*Cf Annexe 4 : Liste des espèces végétales remarquables et à statut (source : Association Botanique Gersoise)*

## 22. Faune remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

**Reptiles : 9 espèces**

La Cistude d'Europe est protégée et espèce d'intérêt communautaire. De par l'importance de la population de cette espèce, l'Armagnac a une forte responsabilité vis-à-vis de sa préservation.

A noter la présence d'espèces liées aux milieux humides et aquatiques comme la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) en limite d'aire de répartition pour le bassin Aquitain. D'autres espèces comme la couleuvre verte et jaune,le lézard des murailles ou encore le lézard vert sont bien présents sur le territoire, en lien avec le maillage du parcellaire et sont inscrits à l'annexe 4 de la Directive Habitats.

**Amphibiens** : 11 espèces protégées par la loi française

| | |
|---|---|
| Crapaud commun ( *Bufo bufo* ) | Pélodyte ponctué ( *pélodytes punctatus*) |
| Crapaud calamite ( *Bufo calamita* ) | Salamandre commune ( *Salamandra salamandra)* |
| Crapaud accoucheur ( *Alyte obstétricans* ) | Triton palmé ( *Triturus helveticus* ) |
| Grenouille agile ( *Rana dalmatina* ) | Triton marbré ( *Triturus marmoratus* ) |
| Grenouille rousse ( *Rana temporaria*) | Rainette méridionale ( *Hyla méridionalis* ) |

Complexe de grenouilles vertes

Le territoire abrite l'ensemble des amphibiens présents dans le département du Gers. Parmi elles, 5 d'entre elles ont été classées comme espèces déterminantes lors de la réactualisation de l'inventaire ZNIEFF. La rainette arboricole (*Hyla arborea*) est en limite d'aire de répartition. Sa présence est fortement pressentie mais elle n'a pas encore été identifiée. Cette espèce qui relève de la liste rouge française est en effet présente dans les départements limitrophes et a été observée à moins de 5 kilomètres du site proposé.

**Mammifères** :

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) et la Loutre (*Lutra lutra*) sont protégés et d'intérêt communautaire. En déclin depuis de nombreuses années, ces deux espèces fréquentent toutefois le site en lien avec les populations présentes dans les départements des Landes et du Lot et Garonne.

**Chiroptères** : 5 espèces protégées

Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)
Vespertilion de Daubenton (*Vespertilion de Daubenton*)
Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*)

Les 5 espèces de chauve-souris présentes sur le site sont toutes protégées par la loi française. Elles utilisent différents milieux complémentaires aux milieux humides, notamment les prairies bocagères.

**Coléoptères** :

Bien que n'étant pas directement liés aux zones humides, le site NATURA 2000 des Etangs de l'Armagnac est considéré très important pour le pique-prune (*Osmoderma eremita*) (car représentant entre 2 à 15% par rapport aux populations présentes sur le territoire national).

Autres espèces notables : Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), avec des populations prospères.

**Odonates :**

Plus de **35 espèces d'Odonates** ont été recensées dans l'Armagnac (étangs, rivières), dont 2 rares dans le Sud-Ouest de la France (Libellule fauve *Libellula fulva*, Agrion blanchâtre *Platycnemis latipes*). L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale),* inscrit sur la liste rouge de l'IUCN (statut quasi menacé), bénéficie d'une protection stricte par la loi française et fait partie des espèces des annexes II de la Directive Habitats et de la Convention de Berne.

De même, la Libellule écarlate (*Crocothemis erythrae)*, le Sympétrum de Fonscolombe *(Sympetrum fonscolombii) et l'*Anax empereur (*Anax imperator*) *sont cités dans la liste rouge mais à une degré moindre (*préoccupation mineure). Enfin, on retrouve Agrion nain (*Ischnura pumilio*), insecte protégé en Ile de France, Leste dryade (*Lestes dryas*) et Libellule fauve (*Libellula fulva)* comme espèce déterminante pour les ZNIEFF de la région Midi-Pyrénées.

**Orthoptère :**

La decticelle aquitaine *(Zeuneriana abbreviata),* espèce endémique franco-espagnole, est fortement présente dans l'Armagnac. Il s'agit d'une espèce assez commune sur le territoire proposé mais patrimoniale en raison de son endémisme. Il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF.

**Poissons :**
Parmi les 19 espèces de poissons présentes sur le site, 3 espèces présentent un intérêt particulier. D'abord la lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) bénéficie d'une protection nationale et internationale, utilise les ruisseaux et les secteurs supérieurs des rivières pour accomplir l'ensemble de son cycle de vie. Ensuite l'anguille (*Anguilla anguilla*), espèce migratrice, passe une partie de son cycle de vie dans les cours d'eau et quelques fois dans les étangs. Enfin l'able de Heckel (*Leucaspius delineatus*), recensé à l'annexe III de la Convention de Berne, est une espèce introduite dont la population reste faible.

**Oiseaux** :
La zone humide des Etangs de l'Armagnac accueille un nombre important d'oiseaux, qui profitent de la complémentarité zones humides / bois / champs cultivés / prairies du paysage armagnacais :

- Espèces nicheuses sur les étangs et dans les zones humides associées : Martin-pêcheur, Cygne tuberculé, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Poule d'eau, Foulque macroule, Canard Col Vert, Chevalier Guignette Rousseroles effarvate et turdoïde, Héron pourpré, Héron Garde-boeuf et Blongios nain
- Espèces utilisatrices des étangs pour se nourrir : Héron cendré, Milan noir, Grand Cormoran
- Espèces hivernantes sur les plans d'eau et environnements immédiats : Grèbe castagneux, Poule d'eau, Canard Col Vert, Sarcelle d'hiver, Foulque macroule, Vanneau huppé, Bruant des roseaux, Canard siffleur, Pluvier doré, Bécasse des bois, Aigrette garzette, Grande aigrette, Héron bihoreau
- Espèces liées au bocage et aux vieux arbres : Pic mar, Faucon hobereau, Milan noir, Pie-grièche écorcheur, Pigeon ramier
- Espèces des milieux ouverts et cultures : Pigeon ramier en hiver, Busard Saint-Martin

Martin pêcheur, Pic mar et Milan noir, sont les espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux les plus typiques, dont les populations sont bien représentées et semblent assez constantes.
De plus, l'Armagnac est une région très importante pour les étapes migratoires également des passereaux : rouges queue *Phoenicurus*, fauvettes *Sylvia*, pies grièches *Lanius coolurio* …

*Cf. Annexe 5 : Liste des espèces animales dans l'Armagnac (sauf les oiseaux)*
*Sources :*
*Reptiles et amphibiens : ADASEA 32 et AGERA (Association Gersoise d'Etudes et de Recherche sur les Reptiles et Amphibiens)*
*Carnivores : AREMIP(Action Recherche Environnement Midi-Pyrénées) et ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)*
*Chiroptères et Coléoptères : AREMIP*
*Poissons : ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques )*
*Odonates: CREN (Conservatoire Régional des Espaces Naturels) - Arbre et Paysage 32 - Nicolas ILBERT*
*Orthoptères : Nicolas ILBERT*

*Cf. Annexe 6 : Liste des oiseaux et statuts de protection,*
*Sources : Groupe Ornithologique Gersois, Hermann HEINZEL, AREMIP et Fédération Départementale des Chasseurs du Gers*

*Cf. Annexe 7 : Extrait du document d'objectifs*
*Source : ADASEA 32 –2003 – « Réseau NATURA 2000, Document d'Objectifs de la zone spéciale de conservation Etangs de l'Armagnac »*

## 23. Valeurs sociales et culturelles :

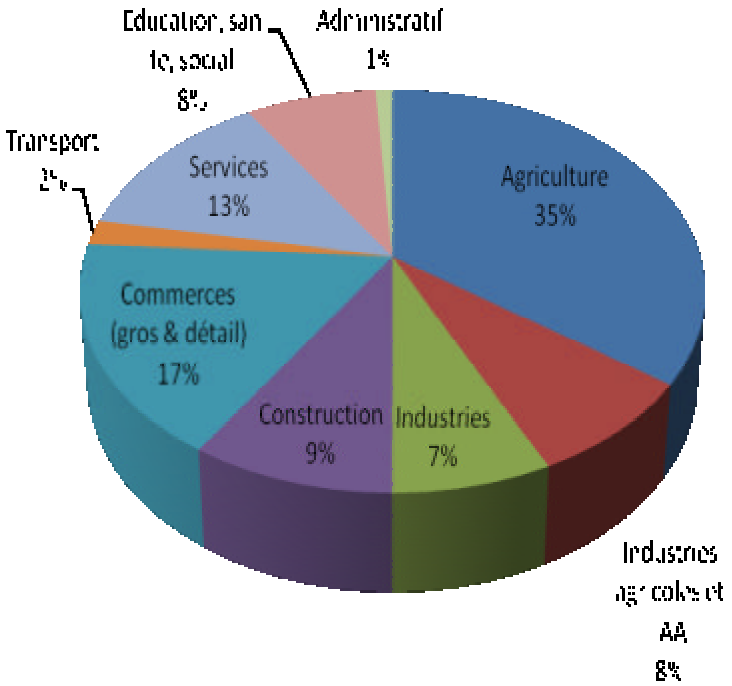
a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

**Historique / Religieux**
Deux villas gallo-romaines de renom se trouvent dans le territoire des sables fauves : Eauze (anciennement Elusa) et Séviac ; à chacune est associée un musée archéologique présentant des vestiges issus des fouilles. Plus spécifiquement, le musée d'Eauze possède une grande numismathèque où l'on trouve une grande quantité de pièces frappées à l'époque de César et autres mosaïques et sculptures. Il contient 28000 pièces.
Au cours du Haut Moyen-âge, des retenues ont été construites par les moines cisterciens, sur ces ruisseaux au régime irrégulier servant de réserves d'eau (nécessaire sur des sols aussi filtrants), de ressources piscicoles, de sources d'énergie (quand elles étaient associées avec des moulins à eau, complémentaires aux moulins à vent pour la fabrication de farine) et de mode de fertilisation des terres (quand il y avait une succession mise en eau\assèchement\culture ; pratique qui a perduré jusqu'au milieu des années 50 sur certains sites). Ces étangs étaient traditionnellement utilisés pour la pisciculture, en lien avec les fêtes religieuses. Ils étaient vidangés le 2ème mercredi du Carême ou durant la Semaine Sainte.
Depuis le moyen âge, la création, l'utilisation, la destruction et la reconstruction de ces étangs se sont perpétuées, apportant à cette petite région un caractère de «zone humide» avec des écosystèmes spécifiques aux milieux humides qui ont pu s'y

développer, avec une continuité dans la **multifonctionnalité de leur usage** en lien avec des pratiques et des techniques traditionnelles qui s'y sont maintenues.
Ceci se traduit à travers différents témoignages : la localisation des étangs sur les cartes de Cassini (XVIIIième siècle), la toponymie de lieux, les festivités liés à la pêche de l'étang , un paysage spécifique, des influences sur la maturation du raisin …
*Cf Annexe 13 : Extrait de la carte de Cassini -Eauze, Manciet, Campagne et Caupenne d'Armagnac (source : IGN)*

**Valeurs socio-économiques**

**Démographie** : les 1 224 km2 a une densité moyenne de 25 habitants au km2 La population totale est de 26 557 habitants personnes avec 41% d' actifs pour un taux d'emploi de 84% , le taux de retraités est de 29%.
L'activité se répartit selon les secteurs d'activités :




Part de l'emploi (source : AGRESTE RGA 2000 et ASSEDIC)

Le Bas-Armagnac vit principalement de **l'agriculture**. Les principales productions agricoles sont la vigne, le maïs, les volailles (Poulets Fermiers du Gers label Rouge) ainsi que l'élevage des oies et canards pour la conserverie. D'autres céréales et oléagineux viennent compléter ce tableau auquel s'ajoute l'élevage de bovins pour la viande et le lait conférant un caractère de polyculture toujours important au territoire. Les produits locaux les plus connus sont l'Armagnac (zone d'appellation d'origine contrôlée), le floc de Gascogne (apéritif à base d'Armagnac et de jus de raisin) et le foie gras de canard et d'oie.
Il existe quelques entreprises industrielles : soit liées à la transformation des produits de l'agriculture (caves coopératives viticoles, conserveries) et de la transformation du bois (scieries), soit directement liées à l'agriculture : vente et entretien de matériel agricole.
La **chasse** au gros gibier (chevreuil et sanglier) et à la palombe sont très présentes sur le secteur

La **pisciculture** est pratiquée de manière relativement extensive avec des rendements allant de 80 à 260 kg par hectare d'eau. Les empoissonnements se font généralement et traditionnellement avec du gardon et de la tanche pour les petites pièces d'eau puis perche ou brochet associé dans certains cas.
La **sylviculture** est une activité assez importante avec près de 20 000 ha de bois sur le territoire (avec en essence principale – chêne indifférencié 11 930 ha). Le volume et la production des formations boisées de production pour le Bas-Armagnac représentent : volume 3 299 200 m3 et production brute134 550 m3/an.
Le **tourisme** est une activité diffuse, en lien avec les thermes de Barbotan, le chemin de Saint Jacques de Compostelle, le patrimoine architectural, le circuit automobile de Nogaro et l'agro-tourisme avec un réseau de chambres d'hôtes.

**Conclusion du contexte socio-économique du Bas-Armagnac :**
Le Bas-Armagnac est une zone au caractère rural très marqué, où les activités agricoles dominent largement, façonnant le paysage et assurant principalement la gestion. Les Armagnacais sont très attachés à des valeurs « rurales » comme le respect de la propriété, la chasse, la qualité de vie,… Ces valeurs expliquent aussi l'existence de milieux naturels relativement préservés comme les sites NATURA 2000 et la présence d'espèces rares comme la Cistude, en cohabitation avec l'agriculture.
La multifonctionnalité des usages a engendré du fait de la complémentarité des installations et des infrastructures un patrimoine de techniques et de savoirs faire traditionnels précieux, car ils constituent un processus d'utilisation durable des ressources de cette zone humide.

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case ☑ et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;

L'utilisation de ces milieux a évolué au cours du temps notamment vers l'irrigation depuis les années 80. Le double usage de ces étangs entre **la pisciculture et l'irrigation** est loin d'être incompatible : la baisse du niveau d'eau permet le développement d'herbiers qui vont servir de frayères pour les poissons, de support de ponte pour certains amphibiens, et permettent aux odonates de passer du stade larvaire au stade adulte… **L'association de ces deux pratiques implique une gestion raisonnée de l'eau** : les variations des niveaux d'eau liés à l'irrigation ne doivent pas être trop importants et les prélèvements limités pour conserver un niveau minimum d'eau et un taux d'oxygène suffisant afin de ne pas mettre en péril la faune piscicole. La nécessité d'avoir de l'eau au moment de l'irrigation en été, implique un assec hivernal ou printanier relativement court après la vidange. L'assec ne peut durer 1 an sur les étangs utilisés pour l'irrigation comme dans les grandes régions d'étang (Dombes, Brenne, Sologne…), d'une part en raison du besoin en eau l'été et d'autre part du fait que les étangs de l'Armagnac n'ont pas une configuration permettant la mise en culture. En effet, la plupart des étangs sont situés dans des fonds de talwegs encaissées souvent entourés de bois avec un accès difficile.

Outre ces deux usages principaux, il faut noter la multifonctionalité liée aux multi-usages de certains étangs qui servent pour l'irrigation, pour la pisciculture extensive, l'agrément, l'agro-tourisme, la reproduction des canards colverts avec la Fédération départementale des chasseurs qui installe des nichoirs à canards…

**Techniques traditionnelles de pêche** : la vidange de l'étang se fait lentement par la bonde de vidange afin de ne pas stresser le poisson. L'ouverture de la bonde se fait au moins trois jours voire une semaine avant la pêche pour un étang de 5 ha ou plus, avec une surveillance régulière. Le jour de la pêche, le poisson est récupéré traditionnellement en aval de la digue à l'épuisette, dans un premier bac à poisson bâti en dur. Ensuite, il est trié sur des tables prévues à cet effet ( par taille et par espèce) puis stocké dans des bacs à poissons situés à proximité de la vidange. Dans certains cas, le poisson est vendu sur place à des particuliers ou emporté par des pisciculteurs professionnels. Les alevins et les géniteurs sont remis dans l'étang après l'assec.

Autrefois, des moulins à eaux étaient associés aux étangs, produisant de l'énergie hydraulique. Ces moulins ont été créés du XIII eau XIVème siècle, période de développement de l'activité de meunerie.

*Cf Annexe 14 : Techniques traditionnelles de pêche des étangs de l'Armagnac (source ADASEA 32)*

ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;

iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;

La vidange annuelle ou bi-annuelle de ces étangs permet une meilleure gestion et la régulation piscicole de ces milieux. Lors de la vidange, le poisson est trié par catégorie ce qui permet de gérer l'équilibre entre les carnassiers et les poissons blancs, tout en éliminant tous les indésirables à caractère prolifique : perche soleil, poisson chat, écrevisses de Louisiane notamment. La vidange suivie d'un assec est également favorable au développement d'espèces d'herbiers liés aux milieux vaseux, tributaires des variations de niveaux d'eau. De même, l'irrigation entraînant une baisse des niveaux d'eau est favorable tant aux herbiers qu'aux oiseaux limicoles. Ce développement d'herbiers constitue par ailleurs des zones de frayères pour les poissons dès lors que l'étang est remis en eau.

iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

**24. Régime foncier / propriété :**

a) dans le site Ramsar soit 122 424 hectares

La très grande majorité du foncier sur le site relève de la propriété privée ; les collectivités locales, les communes, détiennent essentiellement des bâtiments à vocation publique et parfois un étang.

Toutefois dans le cadre de la mise en valeur des terres agricoles, le recours au fermage augmente sensiblement.

La forêt très présente, inscrite historiquement et culturellement sur le site compte 915 ha appartenant au domaine public (forêt domaniale et communale) et 17 923 ha que se partagent 7 411 propriétaires privés, soit 16% de la superficie du territoire. Bien que très morcelée, la forêt de la zone des sables fauves constitue un potentiel de diversification d'activités non négligeable.

b) dans la région voisine :

Le régime foncier de la région voisine présente les mêmes caractéristiques

**25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :**

a) dans le site Ramsar :

Le site couvre 122 424 hectares dont 94 068 hectares de surface agricole soit 77%, exploités par 1945 agriculteurs.
L'occupation du sol, alternance de **cultures** (50% de la surface agricole utilisée) **/ vigne** (17%) / **prairies** (21%) / **forêt** (16% de la superficie totale du site) reflète la mosaïque des milieux très diversifiés. La surface en eau est estimé à environ 1 500 ha. La part d'espaces artificialisés 0,86% est très faible, à comparer avec les 7% en Midi-Pyrénées.
Cette diversité d'usages et de milieux influe fortement sur la richesse des ressources naturelles présentes sur ce territoire.

*Cf Annexe 15 : Carte de l'occupation du sol du site RAMSAR(source : Corine Land Cover)*

b) dans la région voisine / le bassin versant :

Les régions voisines ne présentent pas les mêmes caractéristiques géomorphologique, historique et culturelle ; la diversité de mises en valeur, d'usages et de milieux décroît dès que l'on quitte le site des sables Fauves (ex. la forêt des Landes située à l'ouest du site, la région plus au sud avec la monoculture de maïs…).

**26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :**

a) dans le site Ramsar :

Territoire longtemps délaissé par les scientifiques et les naturalistes, par le passé, le manque de connaissances et d'information a été défavorable, surtout durant les années 1980 où la modernisation agricole était importante : des prairies humides par exemple ont été plantées en peupliers, drainées, ou retournées en cultures… De même des espèces ou des habitats ou pu être détruits par simple méconnaissance de leur intérêt fonctionnel ou de leur statut de protection…
Menaces actuelles :

- La populiculture : les plantations de peupliers ont entraîné une diminution importante des prairies naturelles de bas-fonds humides avec leur flore caractéristique.
- La régression de l'élevage a pour conséquence un retournement des prairies en cultures et le drainage des parcelles ce qui se traduit par une perte directe des habitats naturels et des habitats d'espèces mais une dégradation de la qualité de l'eau et des problèmes d'érosion (atterrissements qui à terme peuvent combler les étangs et les ruisseaux situés dans le bassin versant)
- La suppression des jachères obligatoires de la Politique Agricole Commune engendre une mise en culture des parcelles gelées qui ont des fonctions de zones tampons (protection contre l'érosion et qualité de l'eau) et d'habitats d'espèces (zone refuge, de nourrissage …)
- Le stockage de gaz de Lussagnet (commune du Houga) et son extension présente un risque par rapport aux nappes souterraines et au thermalisme.
- L'intensification de l'irrigation pourrait affecter quantitativement la ressource en eau
- Les espèces invasives : les jussies (*Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.), le ragondin (*Myocastor coypus*), l'écrevisse de Louisiane (*Procambraus clarkii*), ou le vison d'Amérique (*Mustela vison*)… Ces espèces entrent en concurrence avec les espèces autochtones et causent des dégâts aux ouvrages (berges des étangs et des rivières notamment).

b) dans la région voisine :

Il n'y a pas d'influence particulière dans la région voisine.

**27. Mesures de conservation en vigueur :**

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et / ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ;
En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et / ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

**NATURA 2000**

Trois zones ont été désignées au titre de la Directive Européenne Habitats en tant que Zones Spéciales de Conservation et représentent 7 385ha soit 6% du territoire proposé en site RAMSAR : le site NATURA2000 des Etangs de l'Armagnac dont le document d'objectifs (DOCOB) est validé depuis juin 2003, et les sites du réseau hydrographiques du Midou-Ludon ainsi que celui de la Gélise dont la réalisation du DOCOB n'est pas encore initiée.

*Cf Annexe 16 : Carte des zones NATURA 2000 du site RAMSAR (source : DIREN Midi-Pyrénées)*

**SDAGE-SAGE**

Le territoire proposé s'inscrit dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Adour-Garonne géré par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Ce schéma donne les lignes directrices des mesures à mettre

en œuvre pour une gestion de l'eau rationnelle tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Une réactualisation de ce schéma qui date de 1996 sera effective en 2010. Au sein de ce schéma directeur, des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) proposent une application concrète et territorialisée des mesures du SDAGE. Ainsi, 56 des 74 communes du périmètre proposé en site RAMSAR se situent dans le **SAGE « Midouze »** dont les mesures devraient être effectives en 2009. Le SAGE va ainsi représenter un outil intéressant dans la mise en place d'actions d'accompagnement aux plans de gestion établis par la Cellule d'Assistance Technique.

*Cf Annexe 17 : Carte des communes du site RAMSAR concernées par le SAGE Midouze (source : Institution Adour)*

**CAT Zones Humides (Cellule d'Assistance Technique à la gestion des Zones humides)**

Depuis 2003, une mission conventionnée d'Assistance Technique à la gestion des étangs de l'Armagnac a été confiée à l'ADASEA du Gers par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur le territoire des sables fauves. La mise en place de CAT (Cellules d'Assistance Technique) pour la gestion des milieux humides est une opération pilote de cette Agence de l'Eau. Le territoire des sables fauves avec ses 74 communes était classé zone verte du SDAGE c'est à dire comme zone prioritaire d'intervention. Ainsi, pour répondre aux objectifs du SDAGE, l'Agence de l'Eau a confié à l'ADASEA du Gers cette mission d'assistance technique qui consiste à mener des actions de sensibilisation, d'information et de formation des acteurs de terrain, améliorer les connaissances du réseau d'étangs et de zones humides associées, et apporter une expertise technique. Des diagnostics et des plans de gestion sont réalisés en caractérisant les enjeux de préservation de chaque site, en définissant les modalités de gestion avec les propriétaires et les usagers, et en évaluant la gestion mise en œuvre. La CAT coordonne les éventuels travaux de restauration qui pourront faire l'objet d'une demande d'aide globale à l'échelle des territoires concernés par la présente convention. chaque année un bilan de gestion est effectué en analysant l'état de conservation. Le périmètre d'intervention de la CAT est élargit depuis 2007 à d'autres milieux humides du département : la CAT à la gestion des étangs de l'Armagnac est devenue la CAT à la gestion des zones humides.

*Cf Annexe 18 : Fiche de présentation de la Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides (source : ADASEA 32)*

**MAE (Mesures agri-environnementales)**

Depuis 1995, plusieurs programmes d'actions se sont succédés sur le territoire des sables fauves : opération locale (OPL) des étangs de l'Armagnac, Contrat Territorial d'Exploitation (CTE) et Contrat d'Agriculture Durable (CAD), tous issus de l'application des textes européens en matière d'agri-environnement. Ces programmes permettent aux agriculteurs de contractualiser des mesures visant à l'extensification de leurs pratiques sur les parcelles agricoles situées sur le bassins versant d'un étang. Les cahiers des charges de ces mesures concernent notamment le raisonnement et la réduction de l'usage de produits phytosanitaires et de fertilisants chimiques, la reconversion de terres arables en herbages extensifs, la mise en place de bandes enherbées de 30 mètres minimum en bordure d'étang… Ils s'agit de mesures qui concourent à l'amélioration de la qualité des eaux, la limitation de l'érosion des sols, et à la préservation de la biodiversité. Les mesures agri-environnementales sont contractualisées pour une durée de 5 ans. Les MAE souscrites dans le cadre des Contrats d'Agriculture Durables et de NATURA 2000 sont en application jusqu'en 2010, pour un total de plus de 4 900 ha.

*Cf Annexe 19 : Carte des contrats CAD du site RAMSAR (source : ADASEA 32)*

**ZNIEFF (Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Floristique et Faunistique)**

Lors du premier inventaire ZNIEFF mis en place à la demande du Muséum National d'Histoire Naturelles (MNHN) en 1988, déjà le territoire des sables fauves se démarquait par la quantité de ZNIEFF liées à des espèces végétales ou animales spécifiques aux zones humides. Actuellement 41 000 ha du territoire proposé en RAMSAR est en ZNIEFF (soit près de 35%) : 5 de type II (grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes, pouvant inclure des zones de type I et possédant un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère) et 27 de type I (espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire).
Dans la réactualisation de cet inventaire qui est en cours de validation (prévue pour 2009), la surface et le nombre de ZNIEFF sont en augmentation, en lien avec les découvertes récentes de sites remarquables pour leur faune et leur flore.

*Cf Annexe 20 : Carte des ZNIEFF du site RAMSAR (source : DIREN Midi-Pyrénées)*

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia € ; Ib € ; II € ; III € ; IV ☒ ; V ☒ ; VI ☒

Le site est concerné par la catégorie de 4 « zone de gestion des habitats ou espèces » ou 5 « paysage protégé » à travers les sites NATURA 2000 (document d'objectif opérationnel ou non). Mais aussi par les réserves de chasse et de faune sauvage (604.60 ha sur 4 communes). Au niveau du réseau hydrographique, 3500 mètres de cours d'eau sont classés en réserves de pêches.

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

**Le document d'objectifs du Site NATURA 2000 des Etangs de l'Armagnac** a été validé par le Comité de Pilotage Local en 2003, et est appliqué suite à une note de service du préfet du Gers de 2004. L'ADASEA du Gers (Association Départementale d'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles) a été opérateur pour l'élaboration de ce document puis par la suite a été désigné animateur pour ce site. Actuellement, 5 contrats NATURA 2000, 8 Contrats d'Agriculture Durable et 12 engagements en Mesures Agri-Environnementales territorialisées ont été signés sur le site NATURA 2000 pour respectivement 67 ha, 175 ha et 202 ha. Ils visent à assurer le bon état de conservation des habitats et des espèces. Cette contractualisation va se poursuivre.

c) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

Dans le cadre de la **Cellule d'Assistance Technique à la gestion des étangs de l'Armagnac (CAT)**, l'ADASEA a élaboré 90 diagnostics de milieux humides accompagnés de plans de gestion. Ainsi **90 plans de gestion sont en cours d'application** avec un réseau de 80 gestionnaires d'étangs qui bénéficient de conseils et de formation sur la gestion des milieux aquatiques (réunions sur les risques sanitaires aquacoles, espèces invasives/espèces protégées…). Cela concerne une surface en eau de 190ha pour 10 000ha de bassins versants dont l'occupation du sol est suivie. Des visites annuelles sont réalisées pour évaluer l'état de conservation du site et le respect des préconisations faites dans un plan de gestion initial qui peut faire l'objet d'un réajustement. Lors des travaux de restauration des milieux, la CAT élabore un cahier des charges au cas par cas afin de minimiser l'impact des travaux à la fois sur les milieux et les espèces (modalités et dates d'intervention en fonction des dates de ponte des cistudes par exemple…) Ainsi, 30 étangs et mares ont fait l'objet de travaux de restauration encadrés par la CAT depuis 2003.

*Cf. Annexe 18 : Fiche de présentation de la Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides (source : ADASEA 32)*

**28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :**

Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

➢**Le SAGE « Midouze »,** en cours, concerne 56 communes du territoire. Le diagnostic global du territoire sur la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau ainsi que la cartographie des zones humides remarquables sont achevés. La mise en œuvre de mesures concrètes de gestion et de valorisation des zones humides devrait être effective courant 2009.

C*f Annexe 17 : Carte du SAGE Midouze (source : Institution Adour)*

➢**Un programme de mesures agri-environnementales,** dans le cadre de la CAT, a été proposé afin d'accompagner les gestionnaires de parcelles agricoles du bassin versant dans leurs pratiques selon 3 objectifs : améliorer la qualité des eaux, limiter l'érosion des sols et préserver la biodiversité.

*Cf Annexe 21 : Tableau des mesures proposées( source : ADASEA 32)*

➢**Les DOCOB NATURA 2000** des sites «Réseau hydrographique du Midou-Ludon » et « Gélise » vont être lancés prochainement.

**29. Recherche scientifique en cours et équipements**

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Projet « SYSTERRA » en cours sur la Politique agroenvironnementale : enseignements d'une approche par la soutenabilité, la viabilité et la résilience des agroécosystèmes. Le site des étangs de l'Armagnac a été retenu comme support d'analyse par les différents centres de recherche.

Partenaires : CEMAGREF, Unité de Recherche Aménités et Dynamiques des Espaces Ruraux et Unité Mixte de Recherche Mutations des activités, des espaces et des formes d'organisation dans les territoires ruraux /Centre de Recherches Interdiciplinaires en droit de l'environnement, de l'aménagement et de l'urbanisme Université de Limoges FDSE OMIJ/CRIDEAU / INRA / Laboratoire d'Ecologie Fonctionnelle ECOLAB, CNRS Toulouse / Unité Mixte de Recherche UTM CNRS 5602 GEOgraphie De l'Environnement, CNRS / Laboratoire d'Etude et de Recherche sur l'Economie, les Politiques et les Systèmes Sociaux, Université des Sciences Sociales Toulouse 1

**30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :**

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

**Documents de communication**)

L'ADASEA du Gers, opérateur / animateur du site NATURA 2000 des étangs de l'Armagnac et Cellule d'Assistance Technique à la gestion des étangs de l'Armagnac a réalisé des documents d'information sur les étangs de l'Armagnac : plaquette générale sur les habitats et les espèces, brochure sur les espèces invasives des zones humides, guide technique sur la restauration écologique et patrimoniale des étangs de l'Armagnac, bulletin de liaison du site NATURA 2000. On peut également citer des communications destinées au grand public comme l'article dans la revue « Midi-Pyrénées Patrimoine » ou bien le reportage télévisé sur les Etangs d'Armagnac diffusé dans le cadre de l'émission « Bleu Clair Le Magazine de l'eau » sur France 3 en mars 2005.

*Cf Annexe 22 : Exemples des documents de communication (source : ADASEA 32)*

**Projet d'infrastructure d'accueil**

La commune de Perchède envisage de valoriser son vieil étang pour accueillir et sensibiliser le public (touristes, scolaires, …). Elle souhaite mettre en place un observatoire, des sentiers de randonnées et des panneaux informatifs sur la flore et à la faune des milieux humides, l'historique de ces vieux étangs de l'Armagnac, et la pisciculture traditionnelle.

**Journées de sensibilisation**

**Rencontres des étangs de l'Armagnac** : premier bilan de la CAT destiné aux élus, gestionnaires, partenaires techniques et financiers, et divers acteurs locaux (associations…)

**Actions de sensibilisation du pays :** différents groupes de travail lors de l'élaboration du diagnostic des enjeux environnementaux du Pays d'Armagnac.

**Journée mondiale des zones humides :** chaque année la CAT organise à la date anniversaire RAMSAR une animation en lien avec le thème proposé au niveau international. (exemple en 2007 sur le thème « Notre santé dépend de celle des zones humides » la CAT a organisé une réunion d'information sur les risques sanitaires aquacoles à destination des gestionnaires de zones humides, des élus et des différents acteurs de l'eau)

**Journées Nature de Midi-Pyrénées**

Depuis 2005, chaque année la CAT propose au grand public la visite d'un vieil étang privé en expliquant l'historique des étangs, leurs évolution au niveau des différents usages, les modes de gestion et les actions mises en place sur l'étang et sur le bassin versant, en sensibilisant sur les espèces protégées et invasives.

*Cf Annexe 23 : Exemples de journées de sensibilisation ( source : ADASEA 32)*

**31. Loisirs et tourisme actuels :**

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

**Le contexte touristique : tourisme thermal et rural**

Le tourisme du Bas-Armagnac est centré sur deux pôles :

- **le tourisme thermal** à Barbotan-Les-Thermes, sur la commune de Cazaubon, qui représente une assez forte fréquentation en période estivale en temps que 1ère station thermale de Midi-Pyrénées.

Nombre de journées de cures (2005) : 263 500.

Nombre de curistes (2005) : 14 726

(2007) : 14 346

- **le tourisme rural**, basé sur la gastronomie et l'Armagnac, et relayé par la présence de gîtes et chambres d'hôtes, constitue un revenu secondaire pour certains propriétaires et agriculteurs. Quelques sites au patrimoine fort : le musée d'Eauze, la Villa de Séviac à Montréal du Gers, les monuments historiques de Condom complètent l'attrait de la petite région pour les visiteurs. Ce tourisme ne représente ni une grande activité dans le secteur, ni une trop forte fréquentation. Au contraire, il s'agit d'un tourisme souvent respectueux du patrimoine.

**Le contexte des activités de loisir ancrées dans la ruralité**

Parmi les activités préférées des Armagnacais vient en tête **la chasse** : pratiquée par de nombreux habitants, elle vise surtout le grand gibier (sanglier notamment, bien présent localement), les palombes et, dans une moindre mesure, les bécasses et oiseaux de milieux humides.

Les chasseurs sont structurés en sociétés communales qui effectuent les régulations (Chevreuils, Renards, Ragondins,…), en concertation avec la Fédération Départementale des Chasseurs. Elles gèrent aussi les réserves, fixes ou tournantes suivant les communes. Certains propriétaires se réservent le droit de chasse sur leur propriété. La chasse est uniquement pratiquée comme une activité de loisir, et fait partie intégrante du patrimoine armagnacais : c'est souvent l'occasion de partager un moment festif, notamment autour des palombières.

**Les pêcheurs** sont aussi bien présents, notamment sur la rivière de la Douze et ses affluents comme le Bergon. Il existe quelques plans d'eau dévolus à la pêche de loisir : le Lac de l'Uby à Cazaubon, par exemple, très fréquenté par les curistes pêcheurs. Sur les étangs de pisciculture extensive, la pêche à la ligne est souvent interdite.
La fréquentation des 4 lacs à vocation touristiques est de 57 500 visiteurs
**La randonnée** est une activité beaucoup plus confidentielle. A l'exception du chemin de Saint-Jacques de Compostelle qui traverse le territoire et attire chaque année un nombre croissant de pèlerins avec 4500 passage à l'office de tourisme d'Eauze en 2007.
**Les résidences secondaires** sont au nombre de 402 sur le territoire armagnacais, soit 31% des résidences du Gers qui appartiennent à des étrangers.

**32. Juridiction :**
Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.
**Ministère de l'écologie, de l'Energie, du développement durable et de l'aménagement du territoire : MEEDDAT, direction de la nature et des paysages : DNP**

**33. Autorité de gestion :**
Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.
**Association du Pays d'Armagnac**
**Mairie – 32800 EAUZE – FRANCE**
**Présidents : Mme Elisabeth MITTERRAND et M. Claude SAINRAPT**
**Mairie**
**32800 Eauze**
**Tél. : 00 33 5 62 08 18 86**
**Mel : gal-armagnac@wanadoo.fr**

L'Association du Pays d'Armagnac est une association d'élus réunissant 104 communes. Elle mettra en place un Comité de Pilotage du site RAMSAR regroupant l'ensemble des partenaires institutionnels concernés par la zone humide : DIREN Midi-Pyrénées, Agence de l'Eau Adour-Garonne, Service Environnement de la Préfecture du Gers, Institution Adour, Service Environnement du Conseil Régional Midi-Pyrénées, Service Environnement du Conseil Général du Gers, le Pays du Val d'Adour.

L'Association du Pays d'Armagnac fera appel à un organisme qualifié pour la gestion de la zone humide en s'appuyant en particulier sur la Cellule d'Assistance Technique à la gestion des Zones Humides mise en place par l'Agence Adour-Garonne et dont le périmètre d'action correspond au site RAMSAR. A ce jour, c'est l'ADASEA du Gers, qui est l'organisme conventionné pour l'animation de la Cellule d'Assistance Technique.
**Personne responsable : Sophie HURTES**
**ADASEA du Gers (Association Départementale d'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles).**
**Maison de l'agriculture, route de Mirande, BP 70161, 32 003 AUCH CEDEX**
**Tél : 00 33 5 62 61 79 50**
**Mel : sophie.hurtes@cnasea.fr**

**34. Références bibliographiques :**
Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

ADASEA 32, 1994 – « Opération Locale des Etangs de l'Armagnac : Projet »
ADASEA 32, 1997 – « Suivi-évaluation de l'opération locale des étangs de l'Armagnac : Diagnostic initial », 93 p.
ADASEA 32, 1998 – « Les Etangs de l'Armagnac » - Revue de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne
ADASEA 32, 1999 – « Opération Locale des Etangs de l'Armagnac : Bilan »
ADASEA 32, 2000 –« Suivi-évaluation de l'opération locale des étangs de l'Armagnac : bilan »1999-2000, 50 p.
ADASEA 32 –2003 – « Réseau NATURA 2000, Document d'Objectifs de la zone spéciale de conservation Etangs de l'Armagnac, 6 volumes ; 714 pages.
ADASEA 32, Chambre d'Agriculture du Gers, 2006 – « Diagnostic d'érosion des sols sur les bassins versants . – site NATURA 20006 Préservation des étangs de l'Armagnac,
ALLEMAND Muriel, 1993 - Contribution à la mise en place d'un schéma de protection et de gestion des étangs de l'Armagnac – CREN
ANGELIAUME-DESCAMPS A., Agriculture et irrigation : le cas du Sud-Ouest français, in Environnement et sociétés, Territoires, risques, développement, éducation, Scéren - CRDP Midi-Pyrénées, collection "Focus", Toulouse, 2005, pp. 192-204.

ANGELIAUME-DESCAMPS A., HURTES Sophie, En Bas Armagnac de vieux et beaux étangs, Midi Pyrénées Patrimoine, n° 6, 2005, pp. 9-17.

ANGELIAUME-DESCAMPS A., LEMOUZY C., HURTES S., Les étangs d'Armagnac d'hier à aujourd'hui : Un avenir lié aux activités agricoles, Colloque international du Groupe d'Histoire des Zones Humides « Zones humides européennes : espaces productifs d'hier à aujourd'hui » les 20, 21 et 22 octobre 2005 Le Blanc (Indre), sous presse 2007, pp. 443-460.

ANGELIAUME-DESCAMPS A., Les « vieux » étangs du Bas-Armagnac, un peu d'histoire à découvrir ou redécouvrir…, Société historique archéologique et scientifique du Gers, janvier 2007, pp. 597-612.

ANGELIAUME-DESCAMPS A. BARTOUT Pascal, Armagnac et Limousin, deux régions oubliées de l'histoire de étangs, in "Géographie de l'étang, des théories internationales aux pratiques locales" Sous la direction de Laurent Touchart, l'Harmattan, sous presse 2007.

AREMIP, «Dossier technique sur sept zones vertes du SDAGE en Midi-Pyrénées : les étangs anciens du Bas-Armagnac, juin 2002».

CLUB ORNITHOLOGIQUE GERSOIS, 2002 - Observations avifaunistiques sur l'étang du Moura 1992-2000, communication personnelle.

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE, 2001 .Résultats de la pêche électrique de deux tronçons de la Douze dans le Gers. 12 pages.

DESTRUMEL Thibault, 2000 - Etude des sites Natura 2000, Mémoire de DUT « Génie biologique option agronomie : 26 pages

DEVERT Michel, 1970 – Le Marais de Gabarret et de Barbotan, Bulletin de la société de Borda, Aire sur Adour, 1-20 pp

HURSTEL Suzel, promotion 1995-1997 - L'étang du Gaillon : un site remarquable, mais menacé, Mémoire de stage de BTSA « gestion et protection de la nature, spécialité gestion des espaces naturels » : 42 pages +annexes

HURTES S.- LEMOUZY C. – 2004 – « Restauration et gestion patrimoniale des Etangs de l'Armagnac », Cahier Technique, ADASEA 32, 21 p.

MAURIEGE Mathieu, Les étangs du Bas-Armagnac, Dynamiques, évolutions et problèmes environnementaux, mémoire de Maïtrise de Géographie, 2005, 196p.

OLLER Camille, Agriculture et protection des étangs de l'Armagnac : Enjeux et dynamiques territoriales des programmes de gestion appliqués aux étangs de la commune de Manciet (Gers), mémoire de Maîtrise de Géographie de l'Environnement, U.T.M., sept.2003, 156p

PARDE J-M. 1998. La Cistude d'Europe dans l'Armagnac (Gers) : plan d'action, études et suivi, information, gestion - années 1997-98. AREMIP, 52 p.

PAVAN Annie et NERI Frédéric, ARBRE ET PAYSAGE 32 & ESPACE NATUREL MIDIPYRENEES, 1999 – Suivi qualitatif des populations de libellules sur les étangs de l'Armagnac (Gers), deuxième phase, 8 pages.

POTTIER G. et collaborateurs 2008 – Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées. Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.

PREFECTURE DU GERS, 2001 – Contrat-type « étangs de l'Armagnac », non paginé

---

Veuillez renvoyer à l'adresse suivante: Secrétariat de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suisse.
Téléphone: +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: ramsar@ramsar.org